

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

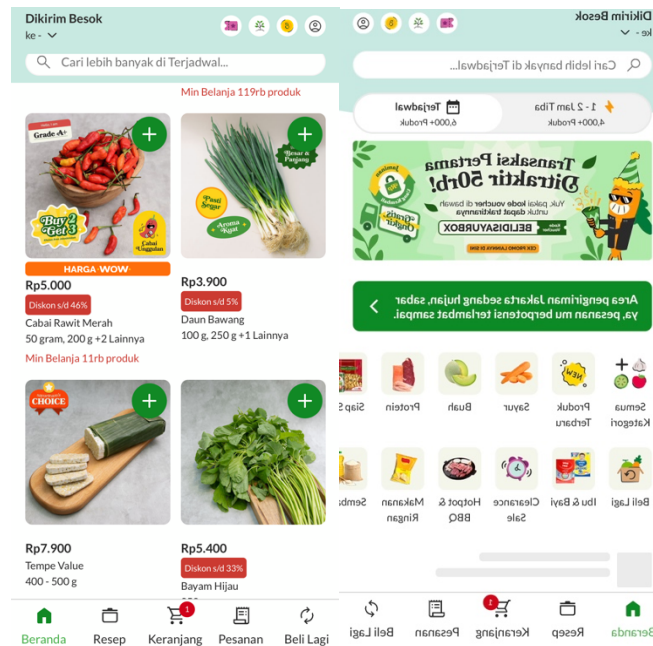
3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian



Gambar 3.1 Logo Sayurbox
Sumber: Sayurbox.com

Sayurbox adalah salah satu platform *e-grocery* yang menjual sayur, buah, dan kebutuhan pangan lainnya. Aplikasi *e-grocery* Sayurbox ini didirikan oleh Amanda Susanti cole pada tahun 2016 dengan sebuah konsep bisnis *farm-to-table*, konsep ini merupakan sebuah sistem pemasaran makanan atau bahan yang ditanam secara lokal atau organik yang langsung dihidangkan dari pertanian ke konsumen. Tujuan Amanda dalam membuat *platform e-grocery* ini adalah untuk memotong rantai *supply* yang sangat panjang pada distribusi sayur-sayuran, Sehingga diciptakan Sayurbox dalam membuka akses pasar melalui digitalisasi rantai pasok pertanian. Tujuan ini diharapkan dapat membantu petani dalam mendapatkan pendapatan dan pembeli dalam mendapatkan harga yang terjangkau pada sayur organik.

Selama pandemi aplikasi Sayurbox membuktikan perkembangan yang cukup pesat, menjadi salah satu aplikasi *e-grocery* yang digunakan oleh masyarakat dalam berbelanja sayur dan bahan pangan lainnya secara *online*. Melalui kesuksesan Sayurbox pada tahun 2022 Sayurbox memperoleh pendanaan seri C sebanyak 120 juta dolar AS dari Northstar dan Alpha JWC ventures. Sayurbox terus berkembang dengan mempercepat penetrasi pada kota-kota baru dan yang sudah ada untuk memperluas rantai pemasok secara nasional.



Gambar 3.2 Aplikasi Sayurbox
Sumber: Aplikasi Sayurbox

Aplikasi Sayurbox dapat diakses menggunakan *mobile phone* dan diunduh pada Appstore dan Google Play Store. Pada gambar 3.2 tampilan awal dari aplikasi Sayurbox yang diakses melalui aplikasi ataupun website, transaksi pada aplikasi Sayurbox juga memiliki banyak opsi seperti transfer bank, *e-wallet*, , kartu kredit, dan juga COD atau sebutannya adalah SayurTunai. Konsumen juga bisa mengatur pengiriman yang akan dikirim sehari setelah pemesanan, pengiriman terbagi menjadi tiga slot yang dapat dipilih oleh konsumen yaitu slot di hari, pagi hari, dan malam hari.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Research Data

1. Kuantitatif

Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menetapkan fokus pada variabel. Menurut Bhayyalal (2022), penelitian kuantitatif menggunakan data numerik sebagai alat untuk mengukur fenomena atau masalah yang diteliti, sehingga proses pengolahan data dan hasilnya dapat dilihat lebih objektif.

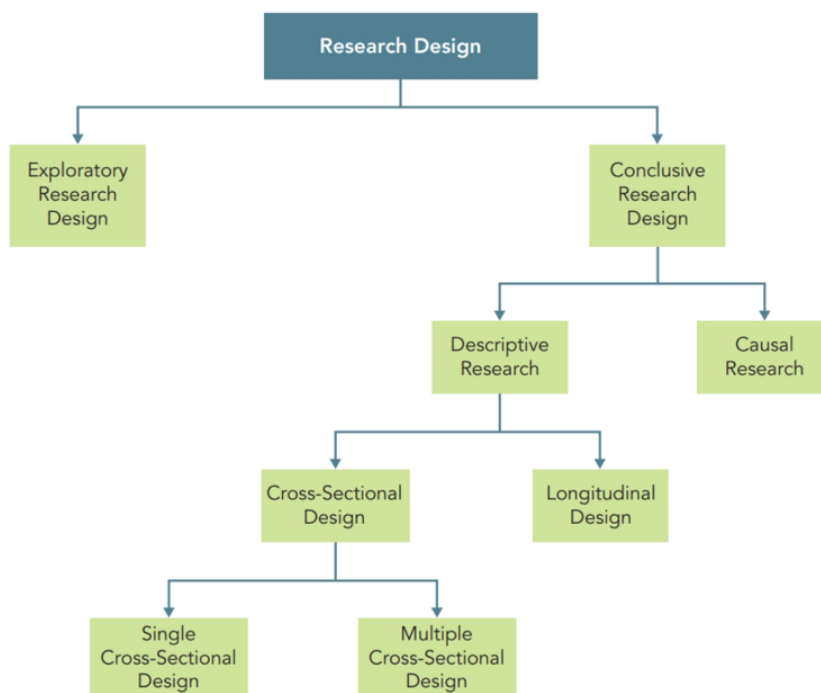
2. Kualitatif

Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang terfokus pada penilaian subjektif terhadap fenomena atau atribut seperti opini, preferensi, dan perilaku. Penelitian kualitatif mengandalkan wawasan dan persepsi dari peneliti (Bhayyala, 2022), menggunakan data non-numerik yang sudah dikumpulkan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Pemilihan metode didasari oleh masalah dan fenomena yang ditemukan mengenai niat pembelian ulang pada aplikasi Sayurbox.

3.2.2 Jenis Penelitian

Menurut Malhotra (2020) dikatakan bahwa jenis penelitian diklasifikasikan ke dalam dua bagian, yaitu exploratory research dan conclusive research. Exploratory research design dilakukan oleh peneliti yang belum paham menyeluruh tentang suatu topik atau isu, oleh karena itu jenis penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dari penulis pada suatu isu atau topik yang diteliti. Proses yang digunakan pada penelitian jenis exploratory juga bersifat fleksibel, dan tidak terstruktur.



Gambar 3.3 Kerangka Desain Penelitian

Sumber: Malhotra (2020)

Dibandingkan jenis penelitian exploratory, jenis conclusive lebih memiliki sifat penelitian yang formal dan juga terstruktur. Tujuan dari penelitian conclusive adalah untuk menguji hipotesis atau hubungan antar variable yang digunakan pada sebuah penelitian. Oleh karena itu, pada penelitian conclusive mengharuskan peneliti untuk secara detil mengetahui informasi yang dibutuhkan pada penelitian ini. Penelitian conclusive research terbagi ke dalam dua jenis, antara lain:

1. Descriptive research: merupakan bentuk penelitian dengan pemahaman dari sebuah permasalahan yang terjadi di pasar. Melalui riset ini, peneliti perlu mengetahui pemahaman dari permasalahan yang ingin diteliti dan juga melakukan pembentukan hipotesis sebelumnya (Malhotra, 2020).
 - a. Cross sectional design, jenis penelitian dengan pengumpulan informasi dan data dari *sample* hanya sekali dalam periode waktu tertentu. Design cross-sectional juga terbagi menjadi dua jenis, pertama single cross sectional yang hanya memiliki satu sampel dari sasaran populasi. Kedua, multiple cross section design merupakan jenis penelitian dengan pengambilan data yang lebih dari dua atau lebih sampel responden.
 - b. Longitudinal designs merupakan penelitian dengan pengambilan sampel yang tetap dari populasi, lalu melakukan pengukuran berulang pada variable yang sama.
2. Causal Research: Penelitian causal adalah sebuah untuk menemukan dan membuktikan hubungan sebab akibat dari sebuah variable. Pada penelitian kausal, biasanya digunakan metode eksperimen dalam mengukur dampak dari satu variable yang dihasilkan (Malhotra, 2020). desain penelitian yang digunakan oleh penulis adalah conclusive research design dan menggunakan metode descriptive research design dengan melalui cross sectional desain. Penulis menggunakan cross

sectional jenis single cross sectional dengan tujuan untuk menguji hipotesis dari setiap variable dan pengambilan data dilakukan kepada satu sampel yaitu orang yang pernah berbelanja pada aplikasi Sayurbox. Penulis menggunakan kuesioner dalam melakukan pengambilan data, kuesioner sendiri merupakan pertanyaan tersusun yang diajukan kepada sampel dari populasi untuk mendapatkan informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian melalui responden.

3.2.3 Research Data

Mengutip dari karya Malhotra (2020), saat melakukan sebuah penelitian penting untuk memiliki data dan informasi yang sesuai menyangkut dengan topik yang diteliti. Riset data pada marketing menurut Malhotra (2020) terbagi menjadi dua kategori, yaitu:

1. Primary Data

Data primer pada sebuah penelitian merupakan kumpulan data yang peneliti kumpulkan untuk menyelesaikan masalah penelitian. Metode yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan data yaitu dengan penyebaran kuesione, interview, dan melakukan focus group discussion (FGD).

2. Secondary Data

Data sekunder merupakan informasi terdahulu yang dikumpulkan oleh peneliti serta digunakan dalam memecahkan masalah penelitian. Sumber pada data sekunder ini diambil dari penelitian sebelumnya, situs web perusahaan, atau informasi yang sudah dipublikasikan.

Pada penelitian ini penuylis menggunakan dua jenis data yaitu data primer, dan sekunder. Data primer yang digunakan penulis didapat melalui hasil survei atau penyebaran kuesioner, selain itu penulis juga menggunakan data sekunder yang digunakan melalui beragam sumber terpercaya seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, dan sumber lainnya.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Malhorta (2020), populasi dapat dikatakan sebagai sekumpulan objek yang memiliki karakteristik dan informasi serupa dan sesuai dengan penelitian. Target populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Generasi Z yang berumur 18-25 tahun pengguna dari e-grocery di Indonesia didominasi oleh perempuan dengan rentang usia 17-25 tahun pada kawasan Jabodetabek (Republika.id). Peneliti memilih rentang usia tersebut dikarenakan menurut Dikutip dari Malhotra (2019) terdapat empat aspek populasi sasaran, yaitu:

1. Element

Menurut Malhotra, 2020 element merupakan sebuah objek yang dijadikan sebagai sumber informasi pada penelitian dengan cara survey atau seringkali disebut sebagai responden.

2. Sampling Unit

Sampling unit menurut Malhotra, 2020 dikutip sebagai komponen yang meliputi elemen-elemen dari populasi untuk menjadi sampel. Sampling unit pada penelitian ini meliputi laki-laki atau perempuan dengan usia 18-25 tahun. Dengan kriteria pernah berbelanja kebutuhan sehari-hari menggunakan aplikasi e-grocery, mengetahui aplikasi sayurbox, pernah berbelanja kebutuhan sehari-hari menggunakan aplikasi Sayurbox, tetapi sudah tidak berbelanja kebutuhan sehari-hari menggunakan aplikasi Sayurbox selama 3 bulan terakhir

3. Extent

Extent adalah batas geografis yang dipilih dalam kegiatan penelitian (Malhotra, 2020). Pada penelitian ini batas geografis yang dipilih adalah wilayah Jakarta, Tangerang, Bogor, Depok, Bekasi, dan Surabaya.

4. Time

Time merupakan periode waktu pengambilan data selama penelitian (Malhotra, 2024). Pada penelitian ini, periode pengambilan data dilakukan dari bulan Agustus-Desember 2024.

3.3.2 Sampel

Sampling unit adalah berbagai elemen kecil yang diambil dari populasi untuk dijadikan sebagai sampel (Malholtra, 2020). Sampel *unit* dari penelitian ini adalah Gen Z dengan rentang umur 18-25 tahun yang berdomisili di Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, dan Surabaya. Dengan kriteria pernah berbelanja kebutuhan sehari-hari menggunakan aplikasi *e-grocery*, mengetahui aplikasi sayurbox, pernah berbelanja kebutuhan sehari-hari menggunakan aplikasi Sayurbox, tetapi sudah tidak berbelanja kebutuhan sehari-hari menggunakan aplikasi Sayurbox selama 3 bulan terakhir.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Sampling frame menurut Malhotra (2019) merupakan sebuah kerangka sampling yang dibentuk dari item pada populasi yang sudah ditentukan untuk mengidentifikasikan populasi sasaran pada sebuah penelitian. Teknik sampling diklasifikasikan ke dua bagian yaitu pertama teknik probability sampling dengan pengambilan sampel dimana setiap bagian dari populasi mempunyai peluang yang sama di penelitian. Kedua, adalah *non-probability* sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan membatasi atau tidak memberikan kesempatan yang sama kepada seluruh bagian dari populasi pada suatu penelitian. Terdapat 4 teknik pada *Non-probability sampling*, yaitu:

1. Convenience Sampling

Convenience sampling adalah teknik dalam pengambilan sampel dengan menjadikan setiap orang untuk bisa menjadi sampel. Teknik ini biasanya dilakukan dengan memilih responden yang bertepatan pada waktu dan tempat yang tepat sehingga bisa menjadi bagian dari responden penelitian.

2. Judgemental Sampling

Teknik ini adalah pengambilan sampel dengan menentukan kriteria dan memilih responden sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti sesudah dilakukannya penyaringan tertentu.

3. Quota Sampling

Quota sampling merupakan metode pengambilan sampel dengan dua tahapan yaitu melakukan pengembangan pada penentuan kategori control

pada elemen populasi dan pada tahap kedua adalah melibatkan teknik convenience atau judgemental sampling dalam melakukan pengambilan sampling.

4. *Snowball Sampling*

Snowball sampling adalah teknik pengambilan sample lewat referensi dari responden yang telah terlibat pada penelitian. Seorang peneliti akan meminta rekomendasi kepada responden terkait dengan calon responden lain yang sesuai dengan kriteria peneliti.

Pada penelitian ini peneliti melakukan pengambilan sampel dengan teknik non-probability sampling, dengan judgemental sampling. Elemen populasi penelitian berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan dan sampel yang dipilih juga representasi dari populasi. Penelitian ini menggunakan sampel dengan kriteria Generasi Z dengan rentang umur 18-25 tahun yang memiliki pengetahuan dan pernah berbelanja menggunakan aplikasi Sayurbox tetapi sudah tidak pernah menggunakan selama 3 bulan terakhir.

3.5 Operasionalisasi Variabel

3.5.1 Variabel Eksogen

Dikutip dari Malhotra (2020), variable independent diartikan sebagai variabel atau faktor yang mampu dimanipulasi oleh penulis, dan efek dari variabel itu diukur dan dibandingkan. Pada penelitian ini, variabel independent merupakan *perceived price fairness*, *perceived value*, *efficiency*, *product excellence*, *service excellence*, *online shopping satisfaction*, *trust to e-grocery*.

3.5.2 Variabel Endogen

Menurut Malhotra (2020) variabel dependen merupakan variabel yang digunakan untuk mengukur dampak dari variabel independent pada unit pengujian. Umumnya variabel ini dipengaruhi variabel lain dan tidak mempengaruhi variabel lainnya. Pada penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah *e-grocery repurchase intention*.

3.5.3 Variabel Teramati

Berdasarkan definisi menurut Malhotra (2019), variabel teramati adalah sebuah variabel yang mampu diukur dan dijadikan indicator pada penelitian ini

penulis menggunakan 28 indikator untuk mewakili 8 variabel yaitu, *perceived price fairness*, *perceived value*, *efficiency*, *product excellence*, *service excellence*, *online shopping satisfaction*, *trust to e-grocery*, dan *e-grocery repurchase intention*.



3.6 Operasinalisasi Variabel

Tabel 3.1 Tabel Operasional

No	Variabel	Kode	Definisi Operasional	English-Original	Indikator	Sumber Measurement
1	<i>Perceived Price Fairness</i>	PPF1	Perceived price fairness mengacu kepada pandangan konsumen mengenai suatu harga yang diberikan penjual merupakan harga yang wajar dan sesuai. (Asti et al., 2021)	1. <i>I might save more money if i shop on an e-grocery application.</i>	1. Saya bisa menghemat lebih banyak uang apabila saya belanja di Sayurbox	Asti et al., 2021
		PPF2		2. <i>E-grocery offers great discounts.</i>	2. Aplikasi Sayurbox memberikan potongan harga yang menarik.	Asti et al., 2021
		PPF3		3. <i>Items purchased on online channels are cheaper compared to other places.</i>	3. Produk yang dibeli di Aplikasi Sayurbox lebih murah dibandingkan tempat lain.	Asti et al., 2021
2.	<i>Perceived Value</i>	PV1		1. <i>Products purchased</i>	1. Produk yang dibeli pada	Ali & Bhasin, 2019

			Penilaian keseluruhan terhadap produk atau jasa yang diterima berdasarkan persepsi konsumsi dari apa yang mereka terima melalui apa yang telah dibayarkan (Pham et al., 2018)	<i>online are considered to be a good buy</i>	aplikasi Sayurbox dianggap menjadi pembelian yang bagus.	
		PV2		<i>2. Products purchased online are worth the money paid</i>	2. Harga yang saya bayarkan sepadan dengan produk yang saya dapatkan pada aplikasi Sayurbox.	Ali & Bhasin, 2019
		PV3		<i>3. You get what you pay for online</i>	3. Saya mendapatkan produk k sesuai dengan apa yang saya bayarkan pada aplikasi Sayurbox.	Ali & Bhasin, 2019
3.	<i>Efficiency</i>	EFF1	Efektivitas diukur dengan persentase penyelesaian tugas, dan kuesioner digunakan untuk menilai kepuasan. Setiap	<i>1. E-grocery is easy to use</i>	1. Aplikasi Sayurbox dapat digunakan dengan mudah.	Asti et al., 2021
		EFF2	subjek eksperimen ditempatkan dalam satu kelompok dan secara berurutan melakukan	<i>2. I can easily find the product i want in e-</i>	2. Saya bisa menemukan produk yang saya inginkan di	Asti et al., 2021

			tugas yang ditugaskan secara acak untuk berinteraksi dengan ketiga mekanisme kegunaan (diadopsi atau tidak diadopsi) (Ferreira et al, 2020)	<i>grocery stores.</i>	aplikasi Sayurbox dengan mudah.	
		EFF3		<i>3. If i look for products in e-grocery stores, they're often available.</i>	3. Jika saya mencari produk di aplikasi Sayurbox, produk tersebut seringkali tersedia.	Asti et al., 2021
4.	<i>Product Excellence</i>	PE1	Produk merupakan segala hal yang diciptakan sebuah perusahaan dan ditawarkan untuk memberikan kepuasan pada keinginan dan kebutuhan dari konsumen (Qashmal et al., 2024)	<i>1. This e-grocery application offers a variety of grocery products.</i>	1. Aplikasi Sayurbox menawarkan produk kebutuhan sehari-hari yang beragam.	Asti et al., 2021
		PE2		<i>2. The products offered at e-groceries are of quality.</i>	2. Produk yang dijual di aplikasi Sayurbox berkualitas (memiliki kualitas yang tinggi)	Asti et al., 2021
		PE3		<i>3. Product delivered are of good quality</i>	3. Produk yang dikirimkan oleh aplikasi Sayurbox memiliki kualitas	Asti et al., 2021

				<i>(fresh and edible)</i>	yang baik (segar dan layak dikonsumsi)	
5.	<i>Service Excellence</i>	SE1	Service quality didefinisikan sebagai setiap tindakan yang ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain dan tidak berwujud. (Mahsyar & Surapati, 2020)	<i>1. This online retailer provides in-depth information of the product/service.</i>	1. Aplikasi Sayurbox memberikan informasi mendalam tentang produk.	Lee and Lin, 2005;
		SE2		<i>2. My order was delivered by the time promised by this online retailer</i>	2. Pesanan saya terkirim sesuai dengan waktu yang dijanjikan Sayurbox	Lee and Lin, 2005;
		SE3		<i>3. I feel safe in my transaction with this online retailer</i>	3. Saya merasa aman dalam melakukan transaksi pada aplikasi Sayurbox	Lee and Lin, 2005;

6.	<i>Online Shopping Satisfaction</i>	OSS1	Respon pemenuhan dari seorang konsumen, hal ini merupakan penilaian dimana sebuah produk atau jasa yang diberikan mampu memberikan tingkat kesenangan bagi konsumen (Oliver, 2010)	<i>1. I am satisfied with my decision to purchase from online stores</i>	1. Saya puas dengan keputusan saya untuk membeli kebutuhan sehari-hari pada aplikasi Sayurbox	Srinivasan et al. (2002)
		OSS2		<i>2. My choice to purchase online was a wise one</i>	2. Pilihan saya untuk menggunakan aplikasi Sayurbox merupakan pilihan yang bijaksana.	Srinivasan et al. (2002)
		OSS3		<i>3. I think I did the right thing by buying online</i>	3. Saya merasa sudah melakukan tindakan yang benar dengan berbelanja kebutuhan sehari-hari menggunakan aplikasi Sayurbox.	Srinivasan et al. (2002)
7.	<i>Trust to e-grocery</i>	TRU1	Pembelian juga dipengaruhi oleh persepsi dan juga kepercayaan calon pembeli terhadap pengelolaan situs dan	<i>1. Reliable e-grocery application.</i>	1. Aplikasi Sayurbox merupakan aplikasi yang andal	Asti et al., 2021

		TRU2	penjual, karena fondasi utama dari kegiatan belanja online merupakan tingkat kepercayaan konsumen itu sendiri (Prahiawan et al., 2021a)	2. <i>I believe this vendor is consistent in quality and service.</i>	2. Saya percaya aplikasi Sayurbox konsisten dalam kualitas layanannya	Asti et al., 2021
		TRU3		3. <i>In general, I can rely on these e-grocery stores to keep up with their promises.</i>	3. Saya bisa mengandalkan aplikasi Sayurbox	Asti et al., 2021
8.	<i>E-grocery repurchase intention</i>	RI1	repurchase intention dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kenyamanan layanan yang dapat meningkatkan niat beli kembali	1. <i>I plan to shop again on this e-grocery application soon.</i>	1. Saya berencana untuk berbelanja kebutuhan sehari-hari pada aplikasi Sayurbox dalam waktu dekat.	Kim et al., 2012
		RI2	(Pham et al., 2018)	2. <i>I hope to buy back from this e-grocery application soon.</i>	2. Saya berharap untuk melakukan pembelian ulang pada aplikasi Sayurbox dalam waktu dekat.	Kim et al., 2012

		RI3		<i>3. I intend to continue to purchase goods from the Internet shopping site that I regularly use</i>	3. Saya berniat untuk terus menggunakan aplikasi Sayurbox untuk belanja kebutuhan sehari-hari.	Kim et al., 2012
		RI4		<i>4. I intend to use the Internet shopping site that I regularly use as the priority online store for future purchases.</i>	4. Saya berniat untuk menjadikan aplikasi Sayurbox sebagai aplikasi toko online prioritas untuk pembelian di masa mendatang.	Kim et al., 2012

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Uji Data Pre-Test

Menurut Malhotra (2019), dikatakan bahwa pre-test merupakan aturan yang umum dalam sebuah kegiatan survei secara luas. Dalam sebuah kegiatan pre-test, peneliti akan menyebarkan kuesioner kepada sampel dengan jumlah 15-30 orang. Dalam pre-test pada penelitian ini, peneliti menggunakan software IBM SPSS Statistics dalam melakukan pengolahan data yang sudah terkumpul. Uji data yang dilakukan pada pre-test adalah uji validitas dan uji realibilitas. Tujuan dari pre-test ini adalah untuk menguji indikator yang digunakan oleh penulis mampu mewakili variabel yang ingin diujikan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan 30 responden sesuai dengan kriteria sampel untuk diujikan.

3.7.2 Metode Faktor Analisis

3.7.2.1 Uji Validitas Pre-Test

Menurut Malhotra (2019), uji validitas digunakan dalam mengukur sejauh mana sebuah data yang diukur mampu mencerminkan fenomena yang sedang diteliti. Pada sebuah penelitian terdapat tiga jenis validitas yang dapat digunakan, yaitu:

1. *Content Validity*: Jenis validitas ini digunakan dengan cara mengevaluasi secara subjektif dan juga objektif terkait dengan kualitas skala dalam mewakili pengukuran dalam penelitian.
2. *Criterion Validity*: Jenis validitas ini merupakan cara untuk melakukan pengujian terhadap skala yang digunakan, apakah mampu berguna dengan baik dan berkaitan dengan variabel lainnya.
3. *Construct Validity*: Jenis validitas ini merupakan validitas dengan menjawab pertanyaan dari segala pertanyaan yang diukur dalam suatu construct

Melalui penelitian ini, peneliti akan menggunakan tipe *construct validity*,

Pada sebuah penelitian menurut Malhotra (2020), terdapat tiga kualifikasi penelitian yang harus diperhatikan dan digunakan untuk menguji validitas sebuah data, yaitu:

1. *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)*: kualifikasi satu ini merupakan indeks yang digunakan dalam melakukan tes kesesuaian faktor analisis. Apabila hasil dari $KMO \geq 0,5$ artinya adalah nilai analisis faktor valid atau sudah sesuai dengan jumlah sampel dan korelasi. Begitu juga sebaliknya, apabila $KMO < 0,5$ dapat diartikan bahwa nilai analisis faktor tidak valid atau tidak sesuai dengan sampel dan korelasi.
2. *Barlett's test sphericity*: kualifikasi yang kedua ini adalah pengujian hipotesis dan melihat variabel yang tidak saling berhubungan dalam populasi. Jika nilai pada Barlett's test of sphericity , 0,5 dapat diartikan sebagai adanya hubungan yang signifikan antar variabel.
3. *Anti Image Correlation Matrix (MSA – Measure of Sampling)*: Kualifikasi ketiga ini merupakan pengujian yang dilakukan untuk menunjukkan adanya korelasi sederhana pada semua kemungkinan dalam variabel yang digunakan di model penelitian. Namun, syarat validitas pada pengujian ini nilai $MSA \geq 0,5$ mampu diartikan sebagai data yang valid, begitu juga sebaliknya data dapat dikatakan tidak valid apabila $MSA < 0,5$.
4. *Factor Loading of Component Matrix*: factor loading merupakan salah satu kualifikasi pada penelitian yang digunakan dalam mengukur korelasi sederhana pada setiap variabel dan faktor yang terdapat di model penelitian. Data $\geq 0,5$ pada factor loading diartikan sebagai adanya variabel yang signifikan semakin besar dan semakin baik untuk menjelaskan korelasi suatu variabel.

3.1.1.1 Uji Reliabilitas Pre-Test

Uji realibilitas menjadi alat yang digunakan dalam mengukur konsistensi hasil skala jika pengukuran dilakukan secara berulang nilai yang diukur dapat dinyatakan benar atau error free. Reliabilitas juga dinilai dengan menentukan hubungan antar skor lewar konsistensi jawaban dari responden dalam menjawab kusioner atau survei yang telah disebarakan selama penelitian. Indikator yang diuji juga dinilai reliabel apabila pengukuran *Cronbach's Alpa* $> 0,7$ (Malhotra, 2020).

3.7.3 Analisis Data Penelitian

Pada penelitian ini, pengolahan data menggunakan metode *Structural Equation Model (SEM)*. Menurut Hair et al (2010) *Structural Model Equation* adalah sebuah model statistic yang digunakan dalam penelitian dengan tujuan untuk memberikan penjelasan terhadap hubungan dari variabel-variabel yang dianalisis hubungan timbal baliknya. Dalam *Structural Model Equation* terdapat dua metode yang bisa digunakan yaitu:

1. *Partial Least SEM (PLS-SEM)*: metode ini digunakan untuk menguji hubungan prediktif antar variabel dengan melihat adakah hubungan serta pengaruh antar variabel yang digunakan pada model penelitian.
2. *Conviance Baed SEM (CB-SEM)*: metode kedua ini digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap model structural dengan menggunakan dasar teori yang kuat, tujuan dari metode ini adalah untuk menguji hubungan kausal antar variabel dan juga mengukur kelayakan pada model yang digunakan. Setelah itu dikonfirmasi sesuai dengan data empiris yang digunakan sesuai model.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan SEM dalam penelitian dengan metode yang digunakan adalah Partial Least Square (*PLS-SEM*) dikarenakan ingin melihat pengaruh dari empat variabel dependen dan tiga variabel mediasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keterkaitan antar variabel yang digunakan yaitu, *Perceived Price Fairness, perceived value, efficiency, Product Excellence, Service excellence, Online Shopping Satisfaction, Trust to E-Grocery*.

Menurut Hair et al (2022), *PLS-SEM* memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam melakukan analisis, seperti:

1. Tahap 1 - *Specifying the Structural Model*

Tahapan pertama ini adalah dengan mempersiapkan diagram yang menggambarkan model yang digunakan dalam penelitian, lewat diagram menggambarkan hipotesis dan hubungan antar variabel (Hair et al, 2022).

2. Tahap 2 - *Specifying the Measurement Model*

Tahapan kedua pada penelitian ini dilakukan pengujian terhadap hubungan antara model dan indikator variabel yang digunakan. Uji hipotesis pada penelitian akan valid apabila model pengukuran mampu menjelaskan model penelitian yang diukur (Hair et al, 2022).

3. Tahap 3 - *Data Collection and Examination*

Tahap ketiga peneliti melakukan perencanaan terhadap tujuan dari penelitian, sehingga dapat dikatakan valid dan juga reliabel dalam sebuah penelitian (Hair et al, 2022).

4. Tahap 4 - *PLS Path Model Estimation and Algorithm*

Tahap keempat, peneliti harus memahami sistem algoritma dan statistika dari PLS-SEM, tujuan dari tahap ini yaitu untuk melakukan perhitungan estimasi path coefficients dan parameter lainnya untuk memperjelas model penelitian (Hair et al, 2022).

5. Tahap 5 – *Evaluation of the Measurement Model*

Pada tahap kelima ini terbagi lagi menjadi dua tahapan lainnya yaitu:

a. *Reflective Measurement Model*

b. *Formative Measurement Model*

Tabel 3.2 Syarat Uji Validitas Pre-Test

<i>Evaluation</i>	<i>Measurement</i>	<i>Parameter</i>	<i>Rule of Thumb</i>
<i>Reflective Measurement Models</i>	<i>Internal Consistency</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha $\geq 0,6$ (Malhotra, 2020)</i>
		<i>Composite Reliability</i>	<i>Composite Reliability $\geq 0,7$ (Hair et al, 2022).</i>
	<i>Convergent Validity</i>	<i>Average Variance</i>	<i>Average Variance Extracted $\geq 0,5$ (Hair et al, 2022).</i>
	<i>Discriminant Validity</i>	<i>Cross-Loading</i>	<i>Nilai cross-loading pada suatu variabel > dibandingkan nilai cross-loading pada variabel lainnya. (Hair et al, 2022).</i>

		<i>Fornell Larker Criterion</i>	Nilai pada <i>AVE</i> satu indikator lebih besar dari variabel lainnya. (Hair et al, 2022).
	<i>Indicator Loadings</i>	<i>Outer Loadings</i>	<i>Outer loading</i> $\geq 0,7$ (Hair et al, 2022).
<i>Formative Measurement Models</i>	<i>Convergent Validity</i>	<i>Indicator Reliability</i>	<i>Outer loadings</i> $\geq 0,7$ (Hair et al, 2022).
		<i>Average Variance Extracted</i>	<i>Average Variance Extracted</i> $\geq 0,5$ (Hair et al, 2022).
		<i>Collinearity Statostof (VIF)</i>	<i>Multicolinearity</i> dapat dikatakan tinggi apabila nilai > 3

6. Tahap 6 – *Accesising PLS-SEM Structural Model Result*

Pada Tahap keenam, membahas terkait dengan hasil dari penilaian suatu model struktural serta melihat. Kemampuan dalam memprediksi model serta hubungan yang terjadi antar variabel (Hair et al, 2022).

7. Tahapan 7 – *Advanced PLS-SEM Analysis*

Pada tahapan yang ketujuh, peneliti akan melakukan analisis mendalam terkait dengan penelian seperti PLS-MGA. PLS-MGA merupakan teknik pengujian bootstrap berdasarkan multigroup analysis technique.

8. Tahapan 8 – *Interpretation of Results and Drawing Conclusions*

Pada tahap terakhir ini, peneliti menyimpulkan terkait dengan penelitian dan kesimpulan yang dibuat harus bersumber dari hasil pengolahan data menggunakan PLS-SEM.

3.7.4 Identifikasi Variabel Penelitian

1. Measurement Theory

Terdapat empat measurement theory yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu convergent validity, discriminant validity, dan reliability.

Tabel 3.3 Penjelasan Uji Validitas dan Reliabilitas

Measurement Theory	Penjelasan
<i>Covergent Validity</i>	Validitas konvergen adalah alat ukur yang digunakan dalam mengukur hubungan yang positif dengan ukuran alternatif yang pada desain penelitian yang sama. Dalam validitas konvergen yang perlu diperhatikan adalah nilai AVE dengan syarat $AVE \geq 0,5$ yang diartikan sebagai memiliki konvergensi yang cukup (Hair et al, 2022)
<i>Discriminant Validity</i>	Validitas diskriminan dijelaskan sebagai alat ukur dalam hubungan antar model. Apabila muatan indikator dalam satu variabel lebih besar dari nilai muatannya maka akan terjadi validitas diskriminan. Pada validitas diskriminan indikator, yang harus diperhatikan dalam uji validitas adalah Fornell-Larkcker, dengan menunjukkan nilai AVE indikator lebih tinggi untuk variabelnya sendiri daripada variabel yang lain (Hair et al, 2021)
<i>Indicator Reliability</i>	Dilakukannya pengukuran ini memiliki tujuan untuk melakukan pengukuran pada model yang digunakan. Se jauh apa model yang digunakan dalam penelitian ini memiliki perbedaan dengan model lain dan hubungan antar model dikatakan sebagai indicator reliability, pengukuran ini biasa diukur pada outer-loading (Hair et al, 2022)
<i>Reliability</i>	Reliability adalah pengukuran dengan menggunakan Cronbach alpha dan $\rho_A > 0,7$ atau lebih untuk diterima. Diterima berarti menandakan adanya konsistensi pada setiap indikator yang mewakili variabel laten.

2. *Structural Theory*

Terdapat tiga structural yang digunakan pada penelitian ini yaitu, *T-statistics*, R^2 (coefficient of determination), Q^2 (cross validated redundancy), dan f^2 (effect size).

Tabel 3.4 Syarat Uji Reliabilitas

Structural Theory	Penjelasan
<i>T-Statistics (One Tailed)</i>	<i>T-Statistics</i> digunakan untuk menguji hubungan signifikan dalam satu hipotesis. Kriteria dari <i>T-Statistics</i> adalah 1,96 dengan menggunakan kadar alpha 5% atau 0,005. <i>T-Statistics</i> dikatakan tidak signifikan apabila nilai berada pada $< -1,96$ atau $> 1,96$. (Hair et al, 2022).
R^2 (coefficient of determination)	0.75 → kuat 0.50 → sedang 0.25 → lemah (Hair et al, 2022).